

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Bentuk Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan model *pretest-postes control group design* dengan satu macam perlakuan. Di dalam model ini sebelum dimulai perlakuan kedua kelompok diberi tes awal atau pretest untuk mengukur kondisi awal (O_1). Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan (x) dengan menerapkan strategi pembelajaran *Crossword Puzzle* dan pada kelompok kontrol tidak diberi perlakuan. Sesudah selesai perlakuan kedua kelompok diberi tes lagi sebagai postes(O_2). Untuk lebih jelasnya dapat diskemakan sebagai berikut:¹

E : O_1 X O_2
P : O_1 O_2

Keterangan : E = Simbol Lokal Eksperimen
P = Simbol Lokal pembandingan (kontrol)

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus sampai 24 September 2013 di kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Qasimiyah Kecamatan Pangkalan Kuras Kabupaten Pelalawan.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Qasimiyah Kecamatan Pangkalan Kuras Kabupaten Pelalawan. Sedangkan

¹ Suharsimi Arikunto, “*Manajemen Penelitian*”, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h. 210.

objek penelitiannya adalah pengaruh penerapan strategi pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar Akidah Akhlak siswa kelas VIII.

D. Populasi dan Sampel

Adapun populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Qasimiyah yang berjumlah 81 orang dari tiga lokal. Karena penelitian ini hanya dua lokal yang diambil (lokal eksperimen dan lokal kontrol) maka sebelum menentukan lokal eksperimen dan lokal kontrol tersebut terlebih dahulu peneliti melakukan uji homogen dari ketiga lokal dengan cara uji homogenitas bartlet.

Selanjutnya, setelah diketahui ketiga lokal homogen barulah peneliti melakukan penarikan sampel dengan cara random sampling, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam polulasi itu². Maka dalam hal ini peneliti mengambil sampel lokal VIIIB yang berjumlah 27 orang sebagai lokal eksperimen dan lokal VIIIC yang berjumlah 27 orang sebagai lokal kontrol. Jadi jumlah keseluruhan sampel ada 54 orang siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran Akidah Akhlak baik di lokal eksprimen maupun di lokal kontrol dengan cara melaksanakan ulangan harian di akhir pembelajaran tindakan. Untuk memperoleh soal-soal tes yang baik sebagai alat pengumpulan

² Sugiyono, "*Metode Peneltian Administratsi*", (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 93.

data, maka peneliti melakukan uji coba tes. Soal-soal yang diuji cobakan tersebut bertujuan untuk mengetahui validitas soal, reliabilitas soal, daya pembeda soal, dan tingkat kesukaran soal.

a. Uji Validitas

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriterium, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium.³ Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik korelasi product moment yang dikemukakan oleh Pearson, yaitu rumus korelasi product moment dengan angka kasar.

$$r_{hitung} = \frac{n \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{n \sum X^2 - \sum x^2} \cdot \sqrt{n \sum Y^2 - \sum Y^2}}$$

Dimana: r_{hitung} = Koefisien korelasi

X_i = Jumlah skor item

Y_i = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Selanjutnya dihitung dengan uji-t dengan rumus: $t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$

Dimana: t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

³ Suharsimi Arikunto, “*Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*”, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 66.

Distribusi (tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$)

kaidah keputusan: jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ berarti Valid, sebaliknya

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti Tidak Valid⁴

Alat tes divalidasi dengan cara berkonsultasi dengan pakar, dalam hal ini adalah guru matapelajaran Akidah Akhlak kelas VIII, yaitu Hudiyat Mirrobby, SPd. I, hasil uji coba tes soal pada pokok pembahasan Iman Kepada Kitab-Kitab Allah dengan jumlah soal uji sebanyak 5 soal dalam bentuk essay. Hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh 5 soal dinyatakan **Valid**. Selanjutnya mengenai validitas ini terdapat pada lampiran 13.

TABEL III. 1.
RANGKUMAN UJI VALIDITAS SOAL

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah	Persentase
1	Valid	1,2,3,4,5	5	100%
2	Tidak Valid	-	-	0%
Jumlah			5	100%

b. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengukur ketetapan instrumen atau ketetapan siswa dalam menjawab soal. Suatu alat evaluasi (instrumen) dikatakan baik bila reliabilitasnya tinggi. Untuk mengetahui apakah suatu tes memiliki reliabilitas tinggi, sedang atau rendah dapat dilihat dari nilai koefisien reliabilitasnya.

Untuk mencari reliabilitas tes bentuk uraian digunakan rumus

Alpha sebagai berikut:

⁴ Riduwan, “*Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*”, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 98.

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si}{S_t} \right)$$

Dimana : r_{11} = Nilai Reliabilitas

S_i = Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = varians total.

k = Jumlah Item⁵

Berdasarkan uji coba reliabilitas butir soal secara keseluruhan diperoleh koefisien reliabilitas tes sebesar 0,647 yang berarti bahwa tes hasil belajar Akidah Akhlak dinyatakan **Reliabel**. Mengenai reliabel ini terdapat pada lampiran 14.

c. Uji Daya Pembeda Soal

Perhitungan daya pembeda dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat evaluasi (tes) dapat membedakan antara siswa yang berada pada kelompok atas (kemampuan tinggi) dan siswa berada di kelompok bawah (kelompok rendah).

TABEL III. 2.
DAYA PEMBEDA SOAL

Nomor Soal	Daya Pembeda (%)	Interpretasi Daya Pembeda
1	0,812	Baik Sekali
2	0,812	Baik Sekali
3	0,875	Baik Sekali
4	0,75	Baik Sekali
5	1	Sangat Baik

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa dari 5 soal tes tersebut mempunyai daya pembeda baik sekali 4, dan sangat baik 1.

⁵ Riduwan, *Ibid.*, h.115.

d. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal diperoleh dengan menghitung persentase siswa menjawab butir soal dengan benar. Semakin kecil persentase menunjukkan bahwa butir soal semakin sukar dan semakin besar persentase menunjukkan bahwa butir soal semakin mudah. Tingkat kesukaran untuk tes hasil belajar sebagai berikut:

TABEL III. 3.
ANALISIS TINGKAT KESUKARAN TES HASIL BELAJAR

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran (%)	Interpretasi Tingkat Kesukaran
1	0,594	Sedang
2	0,656	Sedang
3	0,5	Sukar
4	1	Mudah
5	0,875	Mudah

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa dari 5 soal tes hasil belajar tersebut dengan kategori dua soal sedang, 1 soal sukar, dan 2 soal mudah. Selanjutnya mengenai daya pembeda dan tingkat kesukaran soal ini terdapat pada lampiran 15.

2. Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung kepada suatu objek yang akan diteliti.⁶ Dimana peneliti menunjuk guru bidang studi Akidah Akhlak sebagai observer yang mengamati langsung aktivitas guru dan siswa dengan mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan. Data yang telah didapat dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan.

⁶ Suharsimi Arikunto, "*Prosedur penelitian Suatu Praktik*", (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 114.

3. Dokumentasi

Digunakan untuk mengumpulkan data yang bertujuan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru, keadaan siswa, serta sarana dan prasarana Madrasah Tsanawiyah Al-Qasimiyah.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang penulis gunakan untuk mengetahui pengaruh variabel X (Strategi pembelajaran *Crossword Puzzle*) terhadap variabel Y (Hasil belajar siswa) ialah dengan menggunakan teknik analisis Komparasi Bivariat dengan metode Tes “t”, yakni Tes “t” untuk sampel kecil (N = 30) yang tidak berkorelasi. Tes “t” adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (meyakinkan) dari dua buah *mean* sampel dari dua variabel yang dikomparatifkan.⁷

Sebelum melakukan analisis data dengan tes “t” terlebih dahulu harus memenuhi syarat uji homogenitas dan normalitasnya.

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan suatu uji yang harus dilakukan untuk melihat kedua lokal yang diteliti homogen atau tidak, pada penelitian ini kelas yang akan diteliti sudah diuji homogenitasnya, dengan cara membagi varians lokal eksperimen dengan lokal kontrol dengan menggunakan uji F dengan rumus⁸ :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

⁷ Hartono, “*Statistik Untuk Penelitian*”, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), h. 178.

⁸ Sugiyono, “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*”, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 199.

2. Uji Normalitas

Sebelum menganalisis data dengan tes “t” maka data dari tes harus diuji normalitasnya dengan chi-kuadrat, dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^K \frac{fo - fe^2}{fe}$$

Kriteria pengujian : jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka Tidak Normal, jika

$\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka Normal.

Selanjutnya, sebelum melakukan analisis statistik terlebih dahulu memberikan interpretasi terhadap t_o dengan merumuskan hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nol (H_0), dengan ketentuan:

H_a : Ada pengaruh yang signifikan penerapan strategi pembelajaran

Crossword Puzzle terhadap hasil belajar Akidah Akhlak siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Qasimiyah Kecamatan Pangkalan kuras Kabupaten Pelalawan.

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan penerapan strategi pembelajaran

Crossword Puzzle terhadap hasil belajar Akidah Akhlak siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Qasimiyah Kecamatan Pangkalan kuras Kabupaten Pelalawan.

3. Uji Hipotesis

Yakni dengan membandingkan t_o dengan t_t dengan ketentuan:

a. Bila t_o sama dengan atau lebih besar dari t_t maka hipotesa nol (H_0)

ditolak, yang berarti ada pengaruh yang signifikan penerapan strategi

pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar Akidah Akhlak siswa.

- b. Bila t_o lebih kecil dari t_t maka hipotesa nol (H_0) diterima, yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan penerapan strategi pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar Akidah Akhlak siswa.